

CHAMBRE DES DEPUTES

Session ordinaire 2011-2012

TO/YH

Commission de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural

Procès-verbal de la réunion du 06 janvier 2012

ORDRE DU JOUR :

Echange de vues avec la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg (FUAL)

*

Présents : M. Fernand Boden, M. Lucien Clement, M. Félix Eischen, M. Fernand Etgen, M. Claude Haagen, M. Henri Kox, M. Roger Negri, M. Marcel Oberweis remplaçant M. Emile Eicher, M. Ben Scheuer, M. Carlo Wagner, M. Raymond Weydert

M. Roger Dammé, M. Joé Molitor, M. Georges Gidt, Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg

M. François Kraus, Administration des Services Techniques de l'Agriculture (ASTA)

M. Timon Oesch, Administration parlementaire

Excusé : M. Jean Colombero

*

Présidence : M. Roger Negri, Président de la Commission

*

Echange de vues avec la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg (FUAL)

Après quelques mots de bienvenue, la délégation de la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg est invitée à exposer ses doléances.

L'exposé qui suit est largement conforme à la présentation *PowerPoint* jointe en annexe à ce procès-verbal. Un dossier au sujet de la problématique exposée est distribué à l'assistance.¹ En conclusion, la délégation de la FUAL exige

- une **interdiction** immédiate de l'emploi des insecticides néonicotinoïdes sur les cultures du maïs et du colza ;
- en critiquant l'absence de statistiques afférentes, une plus grande **transparence** en ce qui concerne l'emploi d'insecticides/pesticides au Grand-Duché ;
- en ce qui concerne le maïs et le colza, la promotion d'une **rotation des cultures** étalée sur plusieurs années ;
- une meilleure **formation** et information des exploitants agricoles sur l'emploi des pesticides et les risques y associés ;
- l'inclusion de la FUAL pour certains aspects lors de l'élaboration et de la révision du **plan d'action national « pesticides »**.

Débat :

Les questions des parlementaires permettent de préciser les points suivants :

- Aucune entrevue spécifique à ce sujet n'a encore été demandée auprès du **Ministère** de l'Agriculture, de la Viticulture et du Développement rural. Néanmoins, à plusieurs reprises certaines informations sur la problématique exposée ont été transmises au Ministère. La FUAL, consciente de l'interdépendance entre agriculteurs et apiculteurs, souhaite maintenir la bonne entente et coopération entre ces deux groupes.
- Les apiculteurs italiens confirment à leurs confrères européens **l'effet positif de l'interdiction**, en 2008, de l'emploi de ces insecticides dans les cultures du maïs, colza et tournesol. Depuis leurs problèmes avec la vitalité de leurs ruchées, voire leurs pertes, se sont significativement réduits dans les régions où ces cultures sont prédominantes. Cette interdiction ne semble pas avoir eu d'impact sur le recours à ces cultures par les agriculteurs. La même affirmation vaut pour l'Allemagne en ce qui concerne le maïs. D'autres moyens de combattre le chrysomèle des racines du maïs (*Maiswurzelbohrer*) existent, comme notamment la rotation systématique des cultures (exemple de la Suisse).² D'où l'appel de la FUAL aux services offrant leurs conseils aux exploitations agricoles d'examiner sur place les expériences faites dans ces Etats qui ont déjà interdit ces produits et d'en tirer des leçons pour le Luxembourg.
- Le représentant du Ministère rappelle le principe communautaire de la « **libre circulation** des marchandises ». Même si le Luxembourg n'a autorisé aucun produit phytopharmaceutique à base de Clothianidine notamment, il n'empêche que les semences peuvent être traitées dans un autre Etat membre et être importées et semées au Grand-Duché. Des chiffres fiables sur l'emploi de ces insecticides au Luxembourg font effectivement défaut. Compte tenu de leur coût plus élevé, les agriculteurs ont toutefois tendance à ne recourir à ces semences traitées que sur des champs où leur emploi s'avère utile (présence élevée dans la terre à cultiver de vers fil-de-fer (*Drahtwürmer*)). Récemment, une alternative à ces insecticides systémiques vient d'être autorisée, ce produit est épandu au moment de la semence du maïs et agit directement sur les larves présentes au sol. Le niveau européen est également en train de réagir. Ainsi, l'étiquetage de ces semences enrobées a été amélioré et renseigne désormais obligatoirement sur leur juste emploi. Un règlement grand-ducal exige l'emploi de semoirs qui réduisent le risque de contaminations aigues avec ces insecticides.

¹ Joint en annexe au procès-verbal

² Le « *Maiswurzelbohrer* » n'a pas encore fait son apparition au Luxembourg.

La délégation de la FUAL ne partage pas cette approche et souligne qu'à son avis un Etat membre peut bel et bien interdire l'emploi de tels produits et renvoie au dossier distribué en cours de réunion et plus précisément à l'extrait du règlement (CE) n°1107/2009 rendu à la page 3.³ L'orateur cite l'article 49 (2) de ce règlement qui devrait **déjà permettre d'interdire** ces semences traitées puisqu'elles représentent un risque grave pour l'environnement et la santé animale.

En ce qui concerne les mesures techniques prises visant les machines-semoirs, la FUAL doute de l'efficacité des contrôles nécessaires afin d'assurer le respect de ces mesures.

Un problème ponctuel se pose avec la culture du colza qui régulièrement provoque des contaminations aigues. En printemps, l'épandage par pulvérisation des insecticides ne peut souvent pas se faire le soir, après la fin du vol des abeilles, compte tenu de l'organisation de l'agriculture moderne et l'emploi intensif et à tour de rôle du même matériel par une série d'exploitations agricoles.

Quant à la possibilité d'interdire les substances évoquées, un député tient à expliquer qu'une telle interdiction exige au préalable la constitution d'un dossier précis résistant à l'analyse scientifique. L'Etat luxembourgeois ne dispose pas de suffisamment de personnel qualifié à ce niveau pour réaliser de telles études. Il importe que le Ministère examine les argumentations apportées par les Etats membres évoqués et les soutient en vue d'obtenir une interdiction au niveau européen.

- La délégation de la FUAL concède que, jusqu'à présent, elle n'a eu que peu de contacts avec les **organisations paysannes**. Un récent entretien avec la Centrale paysanne s'est toutefois déroulé dans un esprit très ouvert. La FUAL a souligné sa volonté de soutenir le monde agricole dans la promotion des produits alimentaires régionaux. Un potentiel de synergie existe.
- Le miel luxembourgeois se **vend** bien, sa part de marché est relativement élevée. La politique d'achat de la plus grande chaîne commerciale luxembourgeoise, moins restrictive que celle de ses concurrents, a son mérite dans cette situation. Elle accepte de traiter avec un grand nombre d'apiculteurs, même de très petits producteurs.

Un député estime que, compte tenu de la taille des ménages modernes, le miel luxembourgeois pourrait encore mieux se vendre si la marque nationale autorisait des conditionnements en-dessous des 500 gr actuels. Il est donné à considérer que la nouvelle étiquette supplémentaire, qui vient d'être mise à disposition, devrait permettre aux apiculteurs de s'adapter à une telle demande. D'habitude, ces petits verres ne sont, en effet, pas vendus aux grands distributeurs, mais en privé ou sur les marchés.

- Il est concédé que différentes **formes d'étiquetage** du miel luxembourgeois de la qualité « Marque Nationale » sont à trouver dans les rayons. Cette diversité résulte d'une récente flexibilisation des règles d'étiquetage de la marque nationale. Ce faisant, il a été donné satisfaction à la demande de maints apiculteurs souhaitant personnaliser davantage leur étiquetage. Une étiquette supplémentaire « Marque Nationale » de moindre taille a donc été créée et à côté de laquelle une étiquette principale personnalisée peut être apposée. La mise à disposition de plusieurs appellations de miels luxembourgeois, comme le « Ourdaller », a contribué à augmenter *in globo* la vente du miel luxembourgeois. Il en va de même de la mise à disposition de miel luxembourgeois « bio », ce qui a permis de sortir des rayons certaines marques étrangères à faible succès. Seulement environ la moitié des

³ RÈGLEMENT (CE) N° 1107/2009 DU PARLEMENT EUROPÉEN ET DU CONSEIL du 21 octobre 2009 concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques et abrogeant les directives 79/117/CEE et 91/414/CEE du Conseil

apiculteurs luxembourgeois sollicite le label « Marque Nationale » et se soumet à ses critères et contrôles. S'agissant toutefois des plus grands producteurs, quelque trois quarts de la production luxembourgeoise est commercialisée via la marque nationale. L'objectif de la FUAL est d'inciter davantage de petits apiculteurs à obtenir le label de la marque nationale et de se soumettre aux contrôles afférents ce qui contribuera à améliorer davantage encore la qualité du miel produit au Luxembourg.

- Un intervenant s'interroge sur la pertinence du distinguo fait entre miel luxembourgeois dit « **bio** » et le miel seulement labélisé « Marque Nationale ». Il est concédé que la différence au niveau du produit offert est inexistante. Le label « bio » certifie la façon de travailler de l'apiculteur suivant les critères d'une production biologique, exigeant que la ruche ne soit composée que de matériel naturel, que le sucre donné en appoint, sous quelque forme que ce soit, après la dernière récolte en vue de garantir des réserves suffisamment pleines pour passer l'hiver soit issu d'une production biologique certifiée. En ce qui concerne les produits utilisés pour combattre la varroa, aucun distinguo n'existe non plus, puisque toute l'apiculture luxembourgeoise s'est décidée, avec l'Administration des services vétérinaires, à n'employer que des produits conformes également à une apiculture biologique (acides naturels tels que l'acide formique, l'acide oxalique, etc.). De sorte qu'on peut effectivement concéder que la différence entre apiculteurs dits biologiques et conventionnels est minime. Ces deux labels ne devraient donc pas porter à confusion, ils sont complémentaires. La « Marque Nationale » certifie la qualité du miel, le label « bio » la façon de produire. La différence du prix de vente est minime.
- Un député invite la FUAL à thématiser la problématique des pesticides d'une manière **plus offensive**, trop d'entreprises et même des communes recourant encore de manière beaucoup trop inconsciente à des herbicides pour l'entretien de leurs terrains.
- La **traçabilité** des miels vendus sous le label de la marque nationale est excellente. Chaque verre vendu dispose de son propre numéro. Sa provenance peut être retracée jusqu'à une charge bien précise d'un apiculteur déterminé.

Quant à la « traçabilité » d'éventuelles contaminations par pollens OGM, il y a lieu de rappeler que l'agriculture luxembourgeoise renonce à recourir à de telles semences. En Allemagne, par exemple, où cette problématique se pose dans certaines régions, ce défi n'est pas résolu par des analyses afférentes spécifiques (problème du coût excessif), mais via le registre officiel obligatoire des surfaces où de telles plantes génétiquement modifiées sont cultivées. La garantie « Sans OGM » est donnée en fonction de l'emplacement des ruchées par rapport à ces zones.

- Les analyses des miels par la marque nationale en vue de dépister des **résidus** de pesticides, herbicides ou fongicides employés dans l'agriculture ne se font pas de manière systématique, mais par échantillonnage. Il est rare que des résidus puissent être décelés, s'il y en a, ce sont surtout des résidus de produits employés dans les cultures du colza. En effet, des abeilles contaminées ne produisent plus de miel. Il n'est pas étonnant que des produits de traitement contre la varroa ne peuvent être trouvés, puisque l'apiculture luxembourgeoise s'est décidée à recourir uniquement à des produits naturels (v. supra). Des valeurs maximales afférentes pour le miel n'existent point, en raison notamment des très faibles quantités qui en sont consommées par personne. A noter que le progrès dans les techniques d'analyse permet aujourd'hui de trouver des résidus qui, par le passé, n'auraient pas été détectés.
- Il est rappelé que le Luxembourg a une longue tradition dans le soutien de son apiculture également au niveau européen. Il serait utile que le Ministère analyse ce dossier plus en détail.

Conclusion :

M. le Président propose de continuer le dossier en question au Ministre et de revenir en temps utile, en présence de l'expert afférent de l'ASTA pour la protection des végétaux, à cette problématique de l'emploi de néonicotinoïdes dans l'agriculture luxembourgeoise.

Luxembourg, le 5 mars 2012

Le Secrétaire,
Timon Oesch

Le Président,
Roger Negri

Annexes :

- 1) Présentation *PowerPoint* « Neurotoxische Pestizide gefährden die Bienen / Für ein Verbot der Neonikotinoide im Ackerbau », 15pp;
- 2) Dossier thématique, 31pp.

Neurotoxische Pestizide gefährden die Bienen

Für ein Verbot der Neonikotinoide im Ackerbau



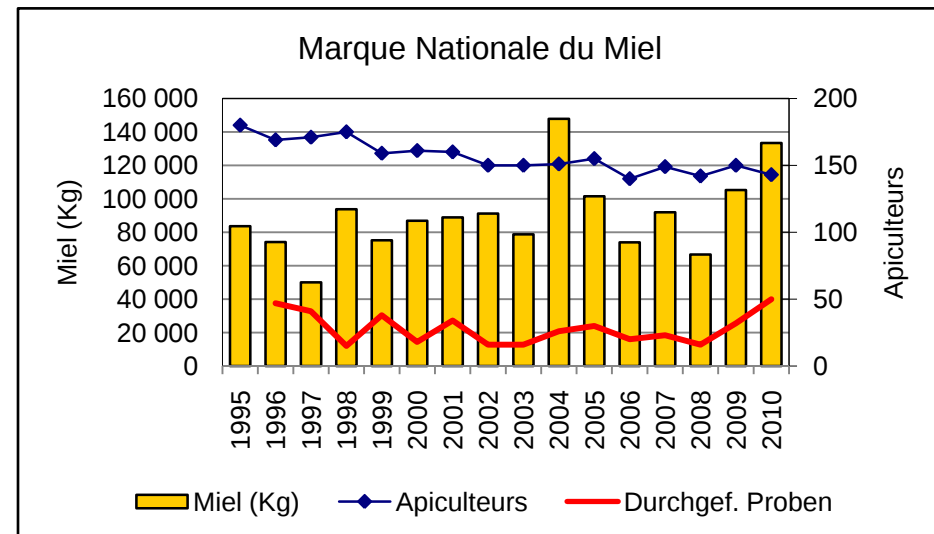
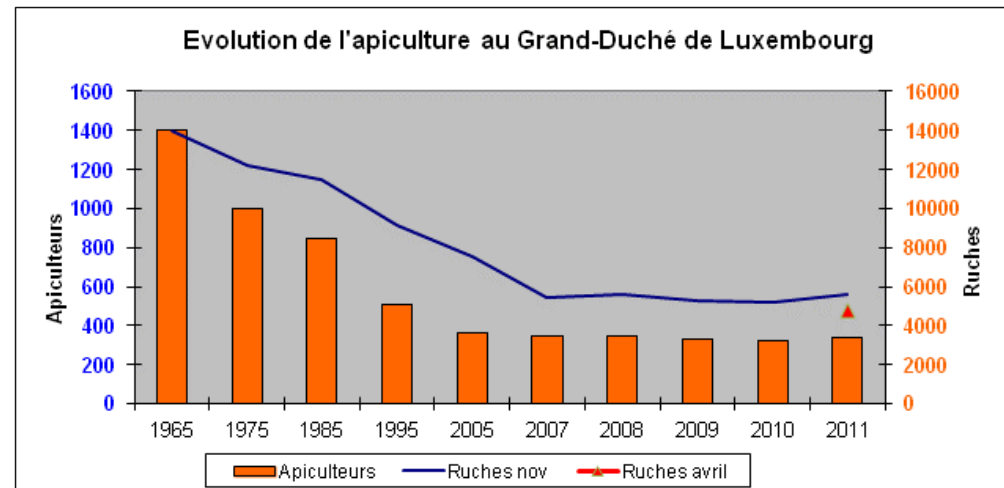
FUAL und Vereine

- Aus- und Weiterbildung
- Zucht und Vermehrung
- Herausgabe « Lëtzebuerger Beienzeitung »
- Werbung für Honig
 - „Concours cuisine au miel“ im LTHAH (seit 1991)
 - Werbung Radio & TV
- Vertretung der Interessen der Imker und Bienen
 - Einsatz gegen Gentechnik in der Landwirtschaft
 - Einsatz gegen den Missbrauch von Pestiziden
- Projekt „BEE FIRST“ 2010-2013
 - Zusammenarbeit mit CRP Gabriel Lippmann
 - Ziel: „Einfluss von Agrarstruktur und imkerlichen Praktiken auf die Bienengesundheit in Luxemburg“



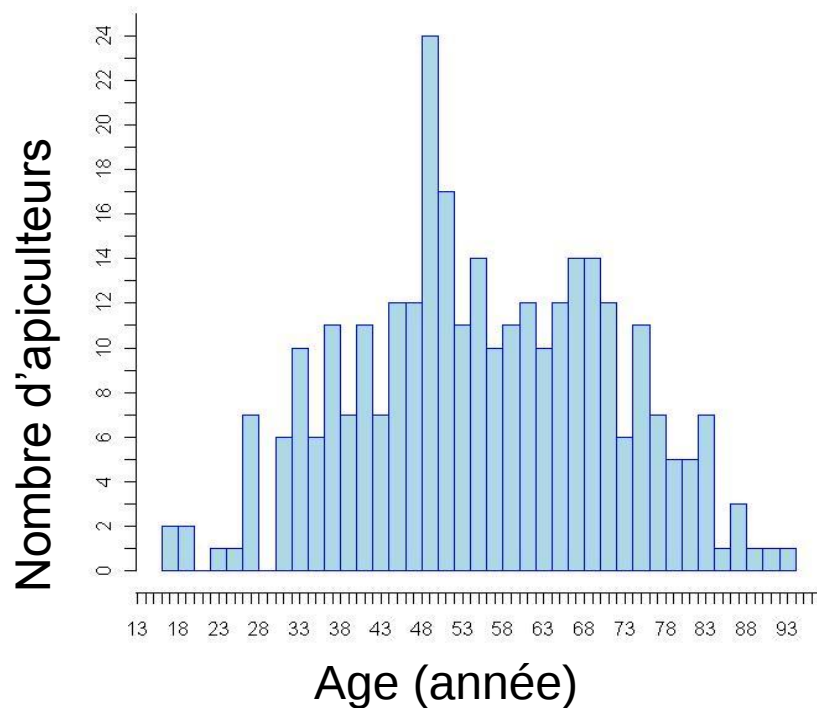
Imker, Bienenvölker und Honig

- 341 Imker
- 4.827 Bienenvölker
 - Stand: April 2011
- Marque nationale
 - Produktion ± 100 t./Jahr
 - Neues Regelung für 2012
 - *Règlement grand-ducal*



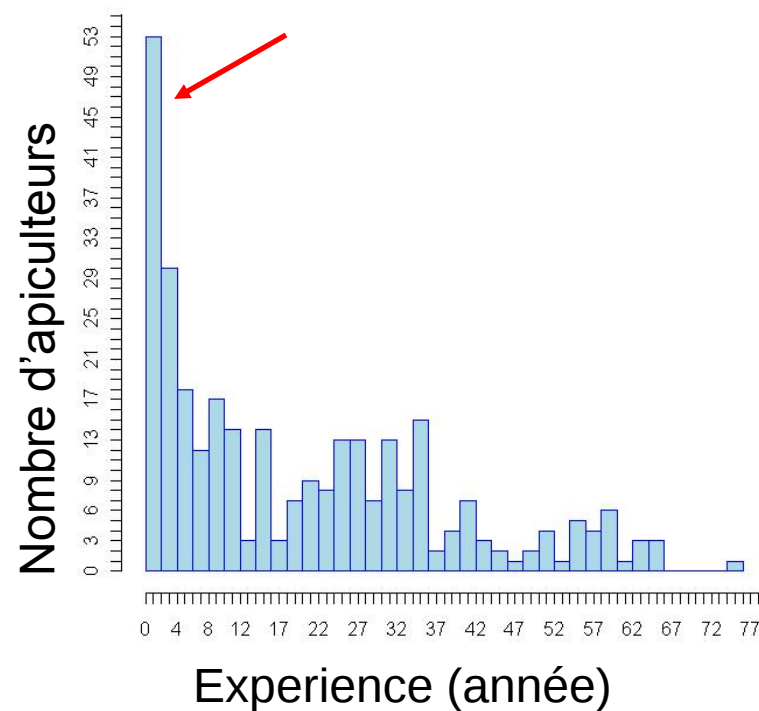
Erhebung (Quelle: Projekt BEE FIRST)

Age des apiculteurs



Moyenne d'âge : 56.0

Expérience des apiculteurs



Expérience moyenne :
20.1

„Bienensterben“ weltweites Phänomen



- Faktoren
 - Parasiten, Viren
 - Verlust an biologischer Vielfalt, Monokulturen
 - Pestizide insgesamt, Behandlungsmittel für Saatgut speziell
- Hierarchie der Ursachen nicht bewiesen
- Allgemeine Schwächung der Bienen
- UNO Bericht
 - GLOBAL HONEY BEE COLONY DISORDERS AND OTHER THREATS TO INSECT POLLINATORS
 - “pollinator crisis”
 - “neonicotinoids, combined with certain fungicides, synergized to increase the toxicity of the systemic insecticide”



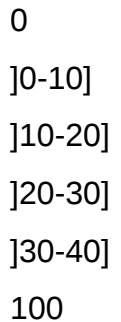
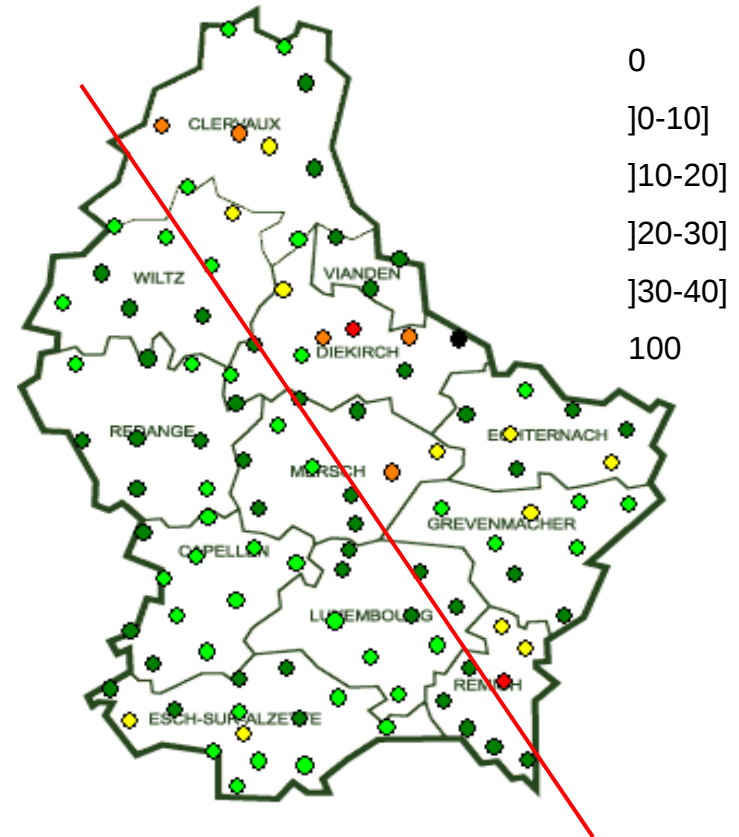
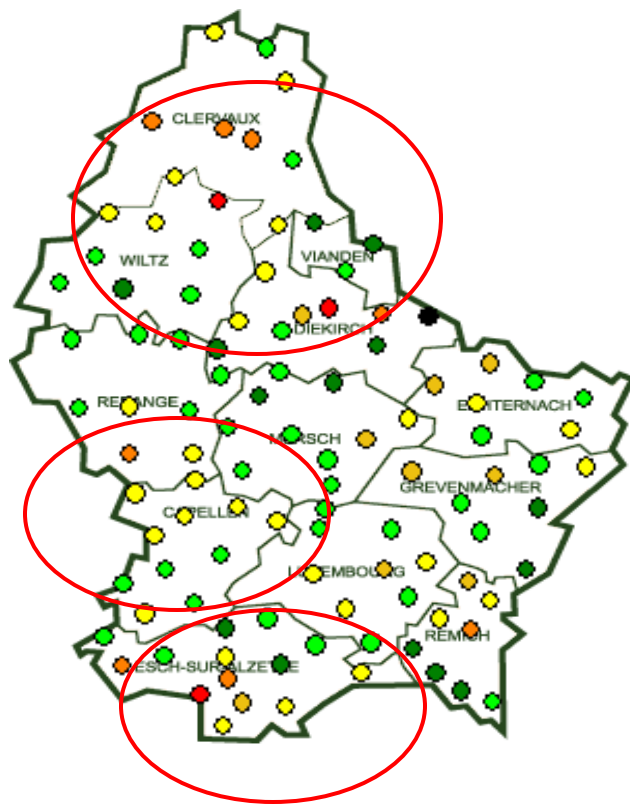
Völkerverluste in Luxemburg



- Schätzung, da bisher keine Erfassung der Verluste
 - 2006: 15%
 - 2007: 20%
 - 2008: >25%
 - 2011: 15%
 - 2012: >20% ?
- Erfassung der Verluste erst ab 2010
 - Zusammenarbeit Veterinärverwaltung, FUAL, CRP Gabriel Lippmann

Völkerverluste in Luxemburg (Quelle: Projet BEE FIRST)

Il semble y avoir un impact de l'environnement sur les pertes de colonies car les pertes ne sont pas réparties aléatoirement.



Pertes moyennes globales (%) par commune

Pertes moyennes Varroase (%) par commune

Behandeltes Saatgut



- **Neonikotinoide**
 - ACETAMIPRID, CLOTHIANIDIN, IMIDACLOPRID, THIAMETHOXAM
 - Systemische Wirkung in allen Pflanzenteilen
 - Extrem toxisch für Bienen
 - Substanzen und ihre Metaboliten sind remanent
 - Systematischer Einsatz im Ackerbau
- **Akute Vergiftungen selten (2008 Deutschland, Italien)**
 - Staubaufwirbelung bei der Aussaat
- **Chronische Vergiftungen schwächen die Bienen**
 - Aufnahme über Nektar, Pollen, Guttationswasser
 - Zittern, Verlust der Orientierung, Hyperaktivität
 - Schwächung des Immunsystems des Bienenvolks

Politische Initiativen auf EU Ebene



- 21.10.2009 Richtlinie 2009/128 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden
 - Umsetzung noch nicht erfolgt
 - FUAL = Vertreter einer „relevanten Interessengruppe“
- 21.10.2009 Verordnung 1107/2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln
 - Art. 49 erlaubt Verbote in Mitgliedsstaaten
 - Art. 67 fordert Rückverfolgbarkeit und Transparenz
- 12.3.2010 Richtlinie 2010/21 zur Änderung von Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG des Rates hinsichtlich Sonderbestimmungen zu Clothianidin, Thiamethoxam, Fipronil und Imidacloprid
 - Umsetzung durch Règl. g-d. vom 30.6.2010
 - Bisher keine Maßnahmen erfolgt
- 25.11.2010 Entschließung des Europaparlaments zur Lage der Bienenzucht
 - EP fordert Untersuchungen zu Auswirkungen von Pestiziden auf Bienenvölker
- 6.12.2010 Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament und den Rat zur Gesundheit von Honigbienen
 - Pestizide als eine mögliche Ursache des Bienensterbens anerkannt
- 25.10.2011 Europäisches Parlament - Bericht über die Gesundheit von Honigbienen und die Herausforderungen für den Bienenzuchtsektor

Verbote von Neonikotinoiden in Europa



- Deutschland
 - Seit 2008 Anwendungsverbot beim Mais für Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam
- Italien
 - Seit 2008 Anwendungsverbot für Thiamethoxan, Clothianidin, Imidacloprid und Fipronil, auf Mais, Raps und Sonnenblumen
- Frankreich
 - Seit 1999 Anwendungsverbot Imidacloprid bei Sonnenblumen
 - Seit 2003 Anwendungsverbot midacloprid beim Mais
 - Seit 2004 Anwendungsverbot Fipronil auf allen Kulturen
 - 2008 Ablehnung der Zulassung für Clothianidin
- Slowenien
 - Anwendungsverbot Clothianidin auf Mais

Außerhalb Europa

- Schweiz
 - Erfolgreiche Bekämpfungsstrategie des Maiswurzelbohrers durch Fruchtfolge
- USA
 - US ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA):
 - “the potential for long term toxic risk to honey bees and other beneficial insects”

Neonikotinoide in Luxemburg

- 8.7.2008 Octavie Modert, Staatssekr. Landwirtschaft, Antwort auf parl. Anfrage
 - Bestätigt Anwendung der neonikotinoiden Beizmittel
 - Kündigt Informationskampagne an für Saatguthandel und Landwirte „en vue de renoncer à l'utilisation de ces substances“
- ALLE bekannten neurotoxischen Substanzen werden eingesetzt
 - Inoffizielle Bestätigung durch Saatguthandel
 - Trotz bekannter Risiken, trotz Verbote in den Nachbarländern
- Lëtzebuerger Jongbaueren a Jongwënzer
 - „Handlungspisten für eine nachhaltige Landwirtschaft in Luxemburg“ (Oktober 2011)
 - Forderung nach: „Verbot des Einsatzes/Verkaufs/Imports von mit Imidacloprid (Handelsname GAUCHO), Clothianidin (Handelsname PONCHO) und Thiametoxam (Handelsname CRUISER) gebeiztem Maissaatgut.“

Offene Diskussion über Pestizide Tabu

- Keine offiziellen Zahlen über Einsatz von Pestiziden
 - Keine Zahlen von STATEC
- Ministerium (SER) informiert unvollständig
 - SER Buchstellentag 2011
 - Keine Angaben zu den Mehrkosten der Saatgutbeizen.

Die Entwicklung der ökonomischen Kennwerte, Prognose 2011

(€/Unternehmen)	2009	2010	2011
Variable Kosten	92 250	105 250	119 800
Düngemittel	9 500	7 750	10 100
Pflanzenschutz	5 500	5 400	5 400
Tierzukaufe	11 400	14 200	13 700
Futtermittel	21 800	25 000	31 950
Besamung, Tierarzt, ...	5 700	6 300	6 300
Treibstoff	5 900	7 750	8 700
Unterhalt Maschinen	10 200	11 500	11 950
Ges. Deckungsbeitrag	62 750	79 250	90 800

Service d'Economie Rurale



Fazit

- Erhöhte Völkerverluste weltweit
- Negativer Einfluss der Neonikotinoide erwiesen
- Chronische Vergiftungen schlimmer als akute
- Landwirte nicht ausreichend informiert
- Alternativen sind möglich (In Deutschland, Italien usw. wird weiterhin Mais angebaut!)
- Politik (EU) ist sich des Problems bewusst
- Gesetzgebung (EU) angepasst, positiver Einfluss aber frühestens in 5-10 Jahren
- Vogel-Strauß-Politik in Luxemburg



Forderungen



- Anwenden des ***Principe de précaution*** !
- Direktes Verbot des Einsatzes der Neonikotinoide bei Mais und Raps.
- Transparenz über den Einsatz von Pestiziden
- Mehrjährige Fruchtfolge bei Mais und Raps
- Bessere Ausbildung, Information und Weiterbildung der Landwirte über den Einsatz und die Risiken von Pestiziden
- FUAL (Vertreter einer „relevanten Interessengruppe“) bei Aufstellung und Überprüfung des nationalen Aktionsplans berücksichtigen



Neurotoxische Pestizide gefährden die Bienen Für ein Verbot der Neonikotinoiden im Ackerbau

Informationen und Forderungen des
Luxemburger Landesverbandes für Bienenzucht
(Januar 2012)

Die Honigbiene ist nicht die einzige Insektenart, die bei der Bestäubung der entomophilen Pflanzen eine Bedeutung spielt. Für den Ertrag von zahlreichen Kulturpflanzen sind Honigbienen von größter wirtschaftlicher Bedeutung.

Weltweit wird Bienensterben zu einem immer größeren Problem, weil mehrere Faktoren zusammenwirken, wie etwa Bienenkrankheiten, geschwächte Immunität der Bienen gegen Krankheitserreger und Parasiten, Klimawandel, zum Teil veränderte Flächennutzung mit Zeiten von Futtermangel für die Bienen sowie der Einsatz von Pestiziden und die Anwendung nicht nachhaltiger Anbaumethoden.

EU Parlament und der EU Kommission haben in den letzten Monaten mehrfach über die Probleme berichtet und dabei die Risiken der neurotoxischen Pestizide in Form von Behandlungsmitteln für Saatgut hervorgehoben.

Mehrere EU Mitgliedsländer haben bereits den Einsatz verschiedener Substanzen verboten.

In Luxemburg gibt es kaum Zahlen über den Einsatz der Pestizide. Vielerorts wird ein Mantel des Schweigens über das Thema gelegt. Informationen werden oft nur unter der Hand weitergegeben.

Mit diesem Dokument wollen die Imker über die rechtliche Situation in Luxemburg informieren und, entsprechend dem Vorsorgeprinzip, auf ein Verbot der für Bienen gefährlichen neurotoxischen Saatgutbeizen hin wirken.

Neurotoxische Insektizide gefährden die Bienen

Insektizide der Familie der Neonikotinoide (Acetamiprid, Clothianidin, Imidacloprid, Thiacloprid und Thiamethoxam) werden oft als in Form von Beizmittel für Saatgut genutzt.

Die gemeinsamen Charakteristiken diese Substanzen sind:

- Die systemische Wirkung in allen Pflanzenteilen, einschließlich der Blüten.
- Die Substanzen sind extrem toxisch für Bienen, können zu akuten oder chronischen Vergiftungen führen
- Diese Substanzen und ihre Metaboliten sind remanent, d.h. sie reichern sich in Boden und Grundwasser an.
- Produkte mit diesen Substanzen werden mittlerweile flächendeckend im Ackerbau eingesetzt.

Entgegen dem was die Hersteller dieser Produkte heute noch behaupten, verhindert die Saatgutbehandlung nicht den direkten Kontakt der Bienen mit den Substanzen. Es liegen genügend wissenschaftliche Daten vor, um den Einfluss der Neonikotinoide auf die Bienen und ihre Umwelt einzuschätzen.

Völkerverluste bei Honigbienen werden durch den Imker festgestellt. Komplettes Unwissen herrscht allerdings über die ebenso geschädigten Insekten, speziell andere Bestäuber wie Hummeln und Solitärbiene, Mücken (Schwebfliegen) oder Käfer, also über den potentiellen Impact auf die gesamte Insektenwelt.

Trotzdem wird Saatgut, welches mit diesen Substanzen behandelt ist, weiter vermarktet. Einzelne Länder haben den Einsatz dieser Produkte aber mittlerweile verboten.

Rezente politische Initiativen und gesetzliche Lage

RICHTLINIE 2009/128/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober 2009 über einen Aktionsrahmen der Gemeinschaft für die nachhaltige Verwendung von Pestiziden

„Die Mitgliedstaaten setzen die Rechts- und Verwaltungsvorschriften in Kraft, die erforderlich sind, um dieser Richtlinie spätestens am 26. November 2011 nachzukommen.“

„Bis zum 26. November 2012 übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission und den anderen Mitgliedstaaten ihre nationalen Aktionspläne“

Die Richtlinie wurde noch nicht in Luxemburger Recht umgesetzt.

Im Sinne von Artikel 4 (1) der Richtlinie, fordert die FUAL, als Vertreter einer „relevanten Interessengruppe“, bei der Aufstellung und Überprüfung des nationalen Aktionsplans berücksichtigt zu werden.

VERORDNUNG (EG) Nr. 1107/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln

Die Verordnung regelt auch Ein- und Ausfuhr, Lagerung und Inverkehrbringen der Behandlungsmittel für Saatgut.

Die Verordnung verlangt auch besser Testverfahren für Honigbienen und Honigbienenlarven.

Artikel 49 (2): „Bestehen erhebliche Bedenken, dass das behandelte Saatgut gemäß Absatz 1 wahrscheinlich ein schwerwiegendes Risiko für die Gesundheit von Mensch und Tier oder die Umwelt darstellt und dass diesem Risiko durch Maßnahmen, die der betreffende Mitgliedstaat oder die betreffenden Mitgliedstaaten getroffen hat bzw. haben, nicht auf zufrieden stellende Weise begegnet werden kann, so werden unverzüglich Maßnahmen zur Einschränkung oder zum Verbot der Verwendung und/oder des Verkaufs des entsprechend behandelten Saatguts nach dem in Artikel 79 Absatz 3 genannten Regelungsverfahren getroffen.“

Artikel 67 (1): „Hersteller, Lieferanten, Händler, Einführer und Ausführer von Pflanzenschutzmitteln führen über mindestens fünf Jahre Aufzeichnungen über die Pflanzenschutzmittel, die sie herstellen, einführen, ausführen, lagern oder in Verkehr bringen. Berufliche Verwender von Pflanzenschutzmitteln führen über mindestens drei Jahre Aufzeichnungen über die Pflanzenschutzmittel, die sie verwenden, in denen die Bezeichnung des Pflanzenschutzmittels, der Zeitpunkt der Verwendung, die verwendete Menge, die behandelte Fläche und die Kulturpflanze, für die das Pflanzenschutzmittel verwendet wurde, vermerkt sind.

Sie stellen die einschlägigen Informationen in diesen Aufzeichnungen auf Anfrage der zuständigen Behörde zur Verfügung. Dritte wie beispielsweise die Trinkwasserwirtschaft, Einzelhändler oder Anrainer können bei der zuständigen Behörde um Zugang zu diesen Information ersuchen“

Richtlinie 2010/21/EU der Kommission vom 12. März 2010 zur Änderung von Anhang I der Richtlinie 91/414/EWG des Rates hinsichtlich Sonderbestimmungen zu Clothianidin, Thiamethoxam, Fipronil und Imidacloprid

Die Richtlinie wurde erlassen in Folge massiver Bienenverluste, durch den Einsatz der oben genannten Substanzen im Maisanbau.

Die Richtlinie wurde durch das « *Règlement grand-ducal du 30 juin 2010 modifiant le règlement grand-ducal modifié du 14 décembre 1994 concernant la mise sur le marché et l'utilisation des produits phytopharmaceutiques* » in Luxemburg umgesetzt.

- Das Reglement schreibt ausschließlich technische Veränderungen an der Sämaschinen vor.
- Das Reglement sieht ausserdem vor « des programmes de surveillance seront mis en place dans le but de vérifier l'exposition réelle des abeilles à la clothianidine / fipronil / imidacloprid / thiametoxam dans les zones largement

utilisées par les abeilles pour butiner ou par les apiculteurs, lorsque cela se justifie. »

Frage: Sind Maßnahmen und/oder Überwachungsprogramme in Luxemburg vorgesehen? Ab wann werden diese Maßnahmen als gerechtfertigt angesehen?

25.11.2010 Entschließung des Europaparlaments zur Lage der Bienenzucht

Das EP fordert vermehrte Anstrengungen im Hinblick zu den Auswirkungen von Pflanzenschutzmitteln auf die Entwicklung der Bienenvölker

6.12.2010 MITTEILUNG DER KOMMISSION AN DAS EUROPÄISCHE PARLAMENT UND DEN RAT zur Gesundheit von Honigbienen

Die EU Kommission erwähnt erstmals Pestizide als eine der möglichen Ursachen für die Bienenverluste und anerkennt die Schwächen der bisherigen Testverfahren: *„Die Kommission überprüft derzeit außerdem die Angaben, die für die Einreichung von Pestizid-Dossiers erforderlich sind, und will damit auch den Schutz der Honigbienen verbessern.“*

Die Kommission bemängelt in den meisten Ländern die fehlenden oder nicht repräsentativen Überwachungsdaten zu Völkerverlusten

Die Kommission anerkennt indirekt auch die fortsetzende Verarmung unserer Landschaften: *„(...) dass eine Umgebung mit einer hinreichenden biologischen Vielfalt, die zur Aufrechterhaltung der Ökosystemleistung der Bestäubung erforderlich ist, für die Gesundheit der Bienen ausschlaggebend ist.“*

25.10.2011 EUROPÄISCHES PARLAMENT - BERICHT über die Gesundheit von Honigbienen und die Herausforderungen für den Bienenzuchtsektor

Die Wörter „Pflanzenschutz“ und „Pestizide“ kommen 47 Mal im Text vor.

„fordert die Kommission auf, auf der Grundlage zuverlässiger und effizienter Versuche unter realen Bedingungen, unter Verwendung harmonisierter Protokolle, bei der Bewertung des Risikos von Pestiziden die chronische Toxizität, die Larventoxizität und die subletale Toxizität zu berücksichtigen“

Zulassung, Informationen und Verbote von neurotoxischen Insektiziden in Form von Saatgutbeizen in verschiedenen Ländern

In mehreren Ländern bestehen seit Jahren Verbote für Behandlungsmittel für Saatgut:

Deutschland

Seit 2008 : Anwendungsverbot beim Mais für Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam

Empfehlung: „Daher sollen Landwirte die Imker zukünftig über die Aussaat von behandeltem Saatgut frühzeitig informieren.“

Neue Auflagen und Anwendungsbestimmungen bei Anwendung für Raps und Zuckerrüben.

Das Verbot wurde erst 2011 bestätigt, nachdem neue Expositionspfade für Bienen nachgewiesen wurden (Guttaion).

Quelle: Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit, 8.7.2011

http://www.bvl.bund.de/DE/08_PresseInfothek/01_FuerJournalisten/01_Presse_und_Hintergrundinformationen/01_PI_und_HGI/PSM/2011/2011_07_08_hi_neonikotinoide.html?nn=1401276

Italien

17.9.2008 Anwendungsverbot für die Saatgutbehandlungsmittel Thiamethoxan, Clothianidin, Imidacloprid und Fipronil. Betroffen sind die Kulturen Mais, Raps und Sonnenblumen

25.10.11 (rezente Verlängerung) « *extension de la suspension préventive de l'autorisation d'utilisation dans le tannage des graines de produits phytopharmaceutiques contenant des substances clothianidin, imidacloprid, thiametoxam, fipronil* »

Frankreich

Der Einsatz von Imidacloprid ist auf Sonnenblumen (seit 1999) und Mais (2003) verboten.

Der Antrag auf Zulassung für Clothianidin wurde abgelehnt (2008)

Slowenien

Anwendungsverbot Clothianidin auf Mais

Schweiz

Erfolgreiche Bekämpfungsstrategie des Maiswurzelbohrers durch Fruchtfolge

Quelle: Schweizer Bundesamt für Landwirtschaft

http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de

USA

UNITED STATES ENVIRONMENTAL PROTECTION AGENCY (EPA):

« Clothianidin's major risk concern is to nontarget insects (that is, honey bees). Clothianidin is a neonicotinoid insecticide that is both persistent and systemic. Acute toxicity studies to honey bees show that clothianidin is highly toxic on both a contact and an oral basis. Although EFED does not conduct RQ based risk assessments on non-target insects, information from standard tests and field studies, as well as incident reports involving other neonicotinoids insecticides (e.g., imidacloprid) suggest the potential for long term toxic risk to honey bees and other beneficial insects. »

Quelle : http://www.panna.org/sites/default/files/Memo_Nov2010_Clothianidin.pdf

Neurotoxische Saatgutbeizen in Luxemburg

8.7.2008 Réponse de Mme Octavie Modert, Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, à la Viticulture et au Développement Rural à la question parlementaire concernant la mortalité élevée des abeilles causée par l'utilisation d'insecticides.

Die Anwendung der neonicotinoiden Beizmittel wird bestätigt.

Eine Informationskampagne wird angekündigt: « *Pour la campagne de 2009 les services responsables se proposent de sensibiliser le commerce et les agriculteurs en vue de renoncer à l'utilisation de ces substances* »

Artikel 49 (1) der VERORDNUNG (EG) Nr. 1107/2009 DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 21. Oktober 2009 über das Inverkehrbringen von Pflanzenschutzmitteln

„Die Mitgliedstaaten verbieten nicht das Inverkehrbringen und die Verwendung von Saatgut, das mit Pflanzenschutzmitteln behandelt wurde, die in mindestens einem Mitgliedstaat für die Verwendung zugelassen sind.“

Konkret heißt das, dass in der Luxemburger Landwirtschaft ALLE bekannten neurotoxischen Substanzen zum Einsatz kommen können.

Trotz der Verbote über den Einsatz verschiedener Substanzen in verschiedenen Ländern sind in Luxemburg ALLE oben genannten Substanzen auf dem Markt und werden auch eingesetzt!

Der Saatguthandel in Luxemburg bestätigt dies!

Wichtige Akteure in der Luxemburger Landwirtschaft erkennen das Problem:

„Handlungspisten für eine nachhaltige Landwirtschaft in Luxemburg“ (Oktober 2011) -
Gemeinsames Dokument von ÖkoZenter Lëtzebuerg asbl, Lëtzebuerger Jongbaueren a
Jongwënzer asbl, Mouvement Ecologique asbl

Handlungsvorschläge / Rechtliche Änderungen und Änderungen im Gesetzesvollzug:
„*Verbot des Einsatzes/Verkaufs/Imports von mit Imidacloprid (Handelsname
GAUCHO), Clothianidin (Handelsname PONCHO) und Thiametoxam
(Handelsname CRUISER) gebeiztem Maissaatgut.*“

Weitere Akteure der Landwirtschaft betonen den Mangel an Information zu diesem Thema.

Pestizide bleiben in Luxemburg ein Tabu-Thema!

Anders als in anderen europäischen Ländern gibt es in Luxemburg PRAKTISCH KEINE
offiziellen Zahlen über den Einsatz und Gebrauch von Pestiziden.

Das STATEC macht keine Angaben zum Einsatz von Pestiziden.

Das Landwirtschaftsministerium (Service d'Economie Rurale) informiert unvollständig über
den Einsatz von Pestiziden und erwähnt in keiner Weise den Einsatz von Pestiziden in Form
von Saatgutbeizen:

- SER Buchstellentag vom 21.11.2011 in Mertzig: Die „Variablen Kosten
Pflanzenschutz“ enthalten KEINE Angaben zu den Mehrkosten der Saatgutbeizen.
- Das Landwirtschaftsministerium wendet damit Artikel 67 (1) der Verordnung
1007/2009 nicht an.

In einem Brief vom 1. Juni 2010 an Landwirtschaftsminister Romain Schneider hat die
FUAL, unter Verweis auf das Gesetz vom 25. November 2005 „*concernant l'accès du public
à l'information en matière d'environnement*“ Einsicht in die Daten über den Einsatz von
Pestiziden in Luxemburg gefragt. Wir haben keine Antwort erhalten.

Ein funktionierendes Ökosystem braucht Bienen, und Bienen brauchen blühende Landschaften!

Luxemburg hat sehr artenreiche Wiesen, welche ihre Blütenpracht allerdings nur mehr allzu
selten entfalten können. Der Strukturwandel in der Landwirtschaft hat zu einem höheren
Bedarf an eiweißreichem Futter in den Betrieben geführt. Deshalb wurde die Bewirtschaftung
der meisten Wiesen von Heu- auf Silagenutzung umgestellt. Die Wiesen werden früher (vor

der Blüte) und häufiger (4-6 Mal) abgemäht, was zu einer bedrohlichen Verknappung der Nahrungsgrundlage für alle Nektar und Pollen sammelnden Insekten geführt hat.

Hinzu kommt, dass auf Grund der aktuellen Ausrichtung der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU, die Landwirte weitgehend davon abgekommen sind selber Eiweißhaltige Hülsenfrüchte (Soja, Erbsen, Bohnen usw.) anzupflanzen, welche einerseits als Futterpflanzen für das Vieh genutzt werden könnten und andererseits eine sehr gute Bienenweide darstellen würden. So kommt es, dass nach einem reichem Angebot im Frühjahr, vor allem aus der Weiden-, Raps-, Obst- und regional der Löwenzahnblüte, die Nahrungsversorgung der Honig- und Wildbienen im Juni meist schlagartig zusammenbricht.

Die Honigbienen haben aber, zusammen mit allen anderen Blüten bestäubenden Insekten, eine entscheidende Funktion im Ökosystem. Sie sichern und steigern nicht nur die Erträge von Kulturpflanzen, sondern tragen ebenfalls zum Erhalt der Wildflora bei, welche wiederum die Lebensgrundlage vieler anderer Tiere ist. Da Insekten selbst den Insektenfressern (z.B. Vögeln) als Nahrung dienen, kann auch der Rückgang vieler Vogelarten mit der Dezimierung der Insekten in Zusammenhang gebracht werden.

Einerseits können also die landwirtschaftlich genutzten Flächen die Bienen kaum noch ernähren. Andererseits riskieren Bienen und andere Bestäubenden Insekten akute und chronische Vergiftungen durch interessante Trachtpflanzen (z.B. Raps) oder andere Monokulturen (Mais).

Wir fordern

- 1) Ein direktes Verbot (nach dem *Principe de précaution*) des Einsatzes der Substanzen Thiamethoxan, Clothianidin, Imidacloprid und Fipronil bei Mais und Raps.

Luxemburg soll dem Beispiel folgen von Ländern wie Deutschland, Frankreich, Italien und Slowenien

- 2) **Die lückenlose Transparenz über den Einsatz von Pestiziden, durch die Veröffentlichung von vollständigen Zahlen.**

Im Sinne der VERORDNUNG (EG) Nr. 1107/2009, Artikel 67 (1)

- 3) **Die Beratungsstellen für die Landwirtschaft sollen verstärkt über den Einsatz einer mehrjährigen Fruchtfolge bei Mais und Raps, als anerkannte und bewährte Methode zur Schädlingsbekämpfung, informieren.**

- 4) **Wesentliche Anstrengungen im Bereich der Ausbildung, Information und Weiterbildung der Landwirte über den Einsatz und die Risiken von Pestiziden.**

- 5) **Bei der Umsetzung der RICHTLINIE 2009/128/EG fordern wir, als Vertreter einer „relevanten Interessengruppe“, bei der Aufstellung und Überprüfung des nationalen Aktionsplans berücksichtigt zu werden.**

Hintergrundinformation: Strengere Vorschriften für neonicotinoidhaltige Saatgutbehandlungsmittel

Auflagen betreffen Mittelanwendung und Aussaat von Saatgut

Das Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit (BVL) hat die Zulassungen von Saatgutbehandlungsmitteln mit Wirkstoffen aus der Gruppe der Neonicotinoide für Raps und Zuckerrüben geändert. Aus dieser Wirkstoffgruppe sind aktuell Mittel mit Clothianidin, Imidacloprid und Thiamethoxam zur Behandlung von Raps- und Zuckerrübensaatgut zugelassen.

Um die Emission von Stäuben zu reduzieren, gelten nun strengere Vorschriften für die Behandlung des Raps- und Zuckerrübensaatguts und für die Aussaat. Die Zulassungen neonicotinoidhaltiger Saatgutbehandlungsmittel für Mais ruhen dagegen weiter. Eine Verordnung regelt, dass auch entsprechend behandeltes Maissaatgut aus dem Ausland weder eingeführt noch ausgesät werden darf.

Neue Auflagen und Anwendungsbestimmungen

Für alle Pflanzenschutzmittel, die Clothianidin, Imidacloprid oder Thiamethoxam enthalten und zur Behandlung von Raps- und Zuckerrübensaatgut vorgesehen sind, hat das BVL die folgende Anwendungsbestimmung festgesetzt:

- Die Anwendung des Mittels auf Saatgut darf nur in professionellen Saatgutbehandlungseinrichtungen vorgenommen werden, die in der Liste „Saatgutbehandlungseinrichtungen mit Qualitätssicherungssystemen zur Staubbminderung“ des Julius Kühn-Instituts aufgeführt sind (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts).

Weiterhin gelten für die Aussaat folgende Auflagen:

- Keine Ausbringung des behandelten Saatgutes bei Wind mit Geschwindigkeiten über 5 m/s.
- Das behandelte Saatgut einschließlich enthaltener oder beim Sävorgang entstehender Stäube vollständig in den Boden einbringen.

Die Aussaat von behandeltem Saatgut darf nur dann mit einem pneumatischen Gerät, das mit Unterdruck arbeitet, erfolgen, wenn dieses in der „Liste der abdriftmindernden Sägeräte“ des Julius Kühn-Instituts aufgeführt ist (einzusehen auf der Homepage des Julius Kühn-Instituts).

Nur für Rapssaatgut gilt zusätzlich:

- Der Betriebsleiter ist verpflichtet, die zur Aussaat des behandelten Saatgutes vorgesehenen Flächen mindestens 48 Stunden vor der Aussaat Imkern bekannt zu geben, deren Bienenstände sich im Umkreis von 60 m um die Aussaatflächen befinden.

Diese Hinweise müssen auf den Saatgutpackungen abgedruckt werden.

Stäube werden schon bei der Saatgutbehandlung reduziert

In Zusammenarbeit mit dem Julius Kühn-Institut und dem Bundesverband der Deutschen Pflanzenzüchter wurde seit dem Jahr 2009 ein Pilotprojekt zur Qualitätssicherung bei der Saatgutbehandlung durchgeführt. Im Rahmen dieses Pilotprojektes konnte für Rapssaatgut die Prozess- und Produktqualität in den Saatgutbehandlungsanlagen optimiert werden, so dass das Saatgut den niedrigen Abriebgrenzwert von 0,5 g pro 700.000 Korn einhält. Im Jahr 2011 ist eine erste offizielle Zertifizierung dieser Anlagen durch ein unabhängiges Zertifizierungsunternehmen erfolgt. Im Frühjahr 2011 konnte auch für die Behandlung von Zuckerrübensaatgut eine entsprechende Vereinbarung getroffen werden - hier mit einem Grenzwert von 0,25 g pro 100.000 Korn. Das BVL schreibt nun vor, dass neonicotinoidhaltige Saatgutbehandlungsmittel nur noch in professionellen Einrichtungen, die diese Grenzwerte einhalten, angewendet werden dürfen. Damit wird bereits bei der Saatgutbehandlung eine weitestgehende Staubbfreiheit gewährleistet. Technisch nicht vermeidbare Stäube müssen in den Boden eingearbeitet werden. Dass Stäube in benachbarte Flächen

verweht werden, wird durch die Beschränkung auf abdriftmindernde Sägeräte und eine maximale Windgeschwindigkeit während des Sävorgangs zusätzlich reduziert.

Wirkung von Guttationswasser wird weiter untersucht

Pflanzen scheiden Wasser an den Blatträndern bzw. -spitzen aus. Dieses Phänomen wird als Guttation bezeichnet. Die Guttationsflüssigkeit ist ein möglicher Pfad, über den Bienen mit Pflanzenschutzmitteln belastet werden können. Guttation wurde bei Mais und anderen Gräsern sowie weiteren Kulturen wie Raps und Zuckerrübe, aber auch bei Ackerkräutern beobachtet. Verschiedene aktuelle Studien haben den Übergang systemischer Wirkstoffe aus der Saatgutbehandlung in Guttationstropfen bestätigt. Betrachtet man die Häufigkeit und Dauer der Guttation, den Zeitpunkt der Guttation und die Konzentration der Wirkstoffe in den Guttationstropfen, so ergibt sich im Vergleich der verschiedenen Kulturpflanzen bei Mais das höchste Gefährdungspotential für Bienen. Deutlich geringer ist das Gefährdungspotential bei Getreide, gefolgt von Winterraps, Kartoffeln und Zuckerrüben, einzuordnen. Aktuelle Untersuchungen deuten darauf hin, dass Honigbienen in der Regel in ihrer unmittelbaren Nachbarschaft, nur wenige Meter von ihren Völkern entfernt, Wasser sammeln. So konnte beobachtet werden, dass bei direkter Aufstellung von Bienenvölkern an den Feldrändern behandelter Pflanzen einzelne Bienen geschädigt werden können, unvermeidbare Schäden für Bienenvölker durch die Aufnahme von Guttationswasser aber nicht zu befürchten sind. Schon bei einer Entfernung von wenigen Metern wird die Attraktivität behandelter Kulturpflanzen gegenüber alternativen Wasser- einschließlich Guttationsquellen als vernachlässigbar eingeschätzt. Daher sollen Landwirte die Imker zukünftig über die Aussaat von behandeltem Saatgut frühzeitig informieren.

Zur abschließenden Klärung der Relevanz dieses Expositionspfades werden im Julius Kühn-Institut auch im Jahr 2011 umfangreiche Untersuchungen durchgeführt. Von den Ergebnissen hängt es ab, ob und ggf. unter welchen Bedingungen die Saatgutbehandlung von Mais mit neonicotinoidhaltigen Mitteln wieder in Kraft gesetzt werden kann.

Ausgabejahr 2011

Erscheinungsdatum 08.07.2011

Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit
Pressestelle Mauerstraße 39-42 • 10117 Berlin
Telefon: 030 18444-00200 • Telefax: 030 18444-00209
E-Mail: Pressestelle@BVL.Bund.de • www.BVL.Bund.de
Pressesprecherin
Nina Banspach (ViSdP)

Weitere Informationen

- Hintergrundinformation: BVL ordnet das Ruhen der Zulassungen für clomazonehaltige Pflanzenschutzmittel an
- Hintergrundinformation: Strengere Vorschriften für neonicotinoidhaltige Saatgutbehandlungsmittel
- Nicht jedes Pflanzenschutzmittel darf im Garten eingesetzt werden
- Pflanzenschutzmittel werden meist vorschriftsmäßig verwendet
- Hintergrundinformation: Gefährdung von Bienen durch Neonikotinoide
- Hintergrundinformation: Zulassungen für neonicotinoidhaltige Pflanzenschutzmittel für Maissaatgut ruhen weiter
- Hintergrundinformation: BVL genehmigt Pflanzenschutzmittel "Santana" zur Bekämpfung des Drahtwurms in Mais
- Pflanzenschutzmittelzulassung soll effektiver werden
- Intensive Kontrolle des Verkaufs und der Anwendung von Pflanzenschutzmitteln
- Hintergrundinformation: BVL genehmigt Pflanzenschutzmittel "Goldor Bait" zur Bekämpfung des Drahtwurms in Kartoffeln



Agroscope

Maiswurzelbohrer



Adulter Maiswurzelbohrer

Der westliche Maiswurzelbohrer (*Diabrotica virgifera virgifera*) ist ein gefährlicher Maisschädling vom nordamerikanischen Kontinent. Den Hauptschaden verursachen die Larven des Käfers, die an den Wurzeln der Maispflanzen fressen. Besonders gravierend ist das Problem in Gebieten mit Mais-Monokulturen. Das in der Schweiz praktizierte Fruchtfolgesystem der integrierten Produktion dürfte diesen Schädling jedoch in Schach halten.

Aktuelle Situation

Die kantonalen Pflanzenschutzdienste stellen jedes Jahr ab Anfang Juli über 200 Fallen auf, hauptsächlich in den Maisanbaugebieten und an jenen Orten, wo der Käfer bereits im Vorjahr gefangen wurde. Besondere Aufmerksamkeit gilt auch Verkehrsachsen, Alpenpässen und Flughäfen. Die Fallen werden bis zur Maisernte regelmässig kontrolliert, damit eine frühzeitige Detektion von *D. virgifera* möglich war.

Im Jahre 2011 sind nördlich der Alpen bis Mitte Oktober nur Fänge von drei Orten im Kanton Uri und zwei im Kanton Luzern bekannt. Im Tessin fangen seit mehreren Jahren praktisch alle Fallen.

In der Schweiz sind bis heute noch keine Schäden zu beobachten. Im Tessin verhindert dies die Fruchtfolge und nördlich der Alpen konnte sich noch keine Population etablieren.

Die Situation in Europa hat sich in den letzten Jahren graduell verändert. Schon lange befallen sind das Donau-Becken (Ungarn und umliegende Länder) und ein Teil Norditaliens. In diesen Gebieten werden wirtschaftliche Schäden verzeichnet. Nun kommen neue Fänge in Frankreich (Alsace, Bourgogne, Rhône, Savoy) und in Deutschland (Baden-Württemberg, Bayern) hinzu.

Massnahmen

Bei Fallenfängen ist es im nächsten Jahr verboten Mais zwei Mal in der Folge auf demselben Feld in einem Umkreis von 10 km anzubauen. Diese Bekämpfungsstrategie, ergänzt durch Begleitmassnahmen im Umkreis von 5 km um einen Fangpunkt herum, hat zum Ziel, erste Einschleppungen auszurotten, Befallsherde einzudämmen und einer raschen Ausbreitung des Maiswurzelbohrers entgegenzuwirken.

In den Ländern der Europäischen Union sind Insektizidbehandlungen in der Kernzone von 1 km Radius um die Fangorte obligatorisch. Falls die Fänge im Ausland genug nahe der Schweizergrenze sind, müssen grenznahen Schweizer Landwirte die Fruchtfolge durchführen.

Rückblick

Der Schädling wurde erstmals zu Beginn der 90-er Jahre in Jugoslawien entdeckt, von wo er sich in die angrenzenden Länder ausbreitete. Darauf wurde er in Italien und im Tessin (2000) und auch in mehreren Kantonen auf der Alpennordseite (2003) sowie in weiteren Ländern Westeuropas beobachtet (s. Homepage und Bericht der EPPO).

Nach den ersten Fängen im Tessin im Jahr 2000 verdichtete der kantonale Pflanzenschutzdienst das Pheromonfallennetz. Im Laufe der Folgejahre wurde der Schädling in allen Maisanbauregionen festgestellt. Diese Dynamik lässt auf eine Wanderung adulter Insekten aus der Lombardei schliessen. Im Tessin fangen praktisch alle ca. 30 Fallen, jedoch nur wenige Käfer pro Falle. Entsprechend ist im Tessin die Fruchtfolge im ganzen Kanton obligatorisch.

2003 setzten auch die kantonalen Pflanzenschutzdienste auf der Alpennordseite Fallen ein.

Insgesamt wurden in jenem Jahr in den Kantonen Uri, Luzern, Zürich und Basel acht Schädlinge gefangen. Auf der Alpennordseite wurde 2004 ein Käfer in einer Industriezone von Winterthur, 2005 keiner und 2006 zwei im Kanton Uri gefangen. In den Jahren 2007 und 2008 wurden in der Schweiz nördlich der Alpen keine Fänge festgestellt. 2009 gingen sechs Käfer in den Kantonen Uri, Zug und Luzern in die Fallen. 2010 keine Fänge.

Ausgewählte Publikationen

[Bertossa M](#)⁽¹⁾

[Chrysomèle des racines du maïs: un ravageur sous contrôle en Suisse - Actualités](#)⁽²⁾
Revue suisse d'agriculture. 41, (3), 2009, 190-190

Sprachen: ⁽³⁾ [französisch](#)⁽⁴⁾

Warenkorb

Artikel im Warenkorb: 0

[Versandkosten](#)⁽⁵⁾

Kontakt

[Schaub Lukas](#)⁽⁶⁾

Aktuelle Situation



[Diabrotica-Karte](#)⁽⁷⁾

Fallennetz von *Diabrotica virgifera virgifera* in der Schweiz
17.10.2011 | 1424 kb | PDF

Weitere Informationen



[Diabr-Act Information Package](#)⁽⁸⁾

This document presents essential parts to know about *Diabrotica virgifera virgifera* Le Conte ranging from biological aspect to regulation via possibilities to control and economic impacts.
28.10.2009 | 5941 kb | PDF



[23.11.2005 - Keine Verbreitung des Maisschädlings Diabrotica im Jahre 2005 in der Schweiz](#)⁽⁹⁾
24.03.2009 | 20 kb | PDF



[19.02.2008 - Der Maiswurzelbohrer breitet sich weiter aus](#)⁽¹⁰⁾
06.04.2009 | 22 kb | PDF

[Warum der Maiswurzelbohrer Mühe hat, sich in der Schweiz auszubreiten](#)⁽¹¹⁾

[Der Maiswurzelbohrer rückt in Europa weiter voran](#)⁽¹²⁾

International

[EPPO/OEPP Diabrotica](#)⁽¹³⁾ 

[EU Projekt Diabr-Act](#)⁽¹⁴⁾ 

[JKI Deutschland Diabrotica](#)⁽¹⁵⁾ 

[AGES Oesterreich Diabrotica](#)⁽¹⁶⁾ 

[INRA Frankreich Diabrotica](#)⁽¹⁷⁾ 

Alle Links dieser Seite(n)

1. <http://www.agroscope.admin.ch/org/mitarbeitersuche/mitarbeiterprofil/index.html?lang=de&mid=940&iframe&vmode=fancy>
2. <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=de&aid=9669&pid=10310&vmode=fancy>
3. <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=fr&aid=9669&pid=10310&vmode=fancy>
4. <http://www.agroscope.admin.ch/publikationen/einzelpublikation/index.html?lang=fr&aid=9669&pid=10310&vmode=fancy>
5. <http://www.agroscope.admin.ch/shop/versandkosten/index.html?lang=de&vmode=fancy>
6. <http://www.agroscope.admin.ch/org/mitarbeitersuche/mitarbeiterprofil/index.html?lang=de&mid=1142&vmode=fancy>
7. http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de&

- download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdYB4gWym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
8. http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCEoF3gGym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
 9. http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdoB2fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
 10. http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de&download=NHZLpZeg7t,lnp6l0NTU042l2Z6ln1acy4Zn4Z2qZpnO2Yuq2Z6gpJCDdoF7fmym162epYbg2c_JjKbNoKSn6A--
 11. <http://www.agroscope.admin.ch/aktuell/00020/index.html?lang=de&msg-id=26277>
 12. <http://www.agroscope.admin.ch/aktuell/00020/index.html?lang=de&msg-id=29607>
 13. http://www.eppo.org/QUARANTINE/Diabrotica_virgifera/diabrotica_virgifera.htm
 14. <http://www.diabtract.org/>
 15. <http://pflanzenegesundheit.jki.bund.de/index.php?menuid=60&reporeid=71>
 16. <http://www.ages.at/ages/landwirtschaftliche-sachgebiete/pflanzenegesundheit/maiswurzelbohrer/>
 17. http://www.inra.fr/la_science_et_vous/dossiers_scientifiques/maladies_emergentes/la_chrysomele_des_racines_du_mais

Agroscope

[Kontakt](#) | [Rechtliche Grundlagen](#)

http://www.agroscope.admin.ch/index_phytosanitaire/02224/02239/02244/index.html?lang=de

Bedrohung der Luxemburger Bienenvölker durch Mais

Die Luxemburger Imker sind enttäuscht und erbost darüber, dass den Landwirten hierzulande weiterhin Pestizide angeboten werden, welche im Ausland teilweise seit längerem wegen ihrer Bienengefährlichkeit verboten sind.

Konkret geht es um den Einsatz von neurotoxischen Pestiziden beim Mais.

Dieselben Substanzen, welche 2008 in Deutschland und Italien zu massiven Bienenverlusten führten, und deren Einsatz in Folge dessen in diesen Ländern seitdem verboten ist, kommen in Luxemburg weiterhin zum Einsatz. Es handelt sich um folgende Substanzen (resp. Produkte): Imidacloprid (Handelsname GAUCHO), Clothianidin (Handelsname PONCHO) und Thiametoxam (Handelsname CRUISER).

Diese Substanzen entfalten ihre systemische Wirkung in allen Pflanzenteilen, einschließlich der Blüten (Nektar und Pollen). Schon in kleinsten Dosen (weniger als 1 ppb) lösen sie bei Bienen Verhaltensstörungen aus, welche für das Bienenvolk tödlich sein können. Diese Substanzen und ihre Abbauprodukte sind remanent, d.h. sie reichern sich in Boden und Grundwasser an.

In Frankreich ist der Einsatz von Imidacloprid seit 1999 beim Mais verboten. In Deutschland¹ und Italien² sind Imidacloprid, Thiametoxam und Clothianidin seit 2008 beim Mais verboten.

Die Verbote werden zusätzlich dadurch gerechtfertigt³, weil inzwischen mit der „Guttation“ ein weiterer, für die Bienen gefährlicher, Expositionspfad wissenschaftlich belegt wurde.

Trotzdem werden ALL(!) diese Substanzen in Luxemburg aktiv vom Saatguthandel vertrieben, namentlich von der Luxemburger Saatbaugenossenschaft⁴, von VERSIS und der Firma Barenbrug⁵.

Es ist hinlänglich bekannt, dass bei der Beizberatung in Luxemburg der Saatguthandel die Hosen an hat. Deshalb drängen sich folgende Fragen auf:

- Hat das Landwirtschaftsministerium, wie 2008 versprochen⁶, die Landwirtschaft über die Giftigkeit dieser Produkte für Bienen und andere bestäubenden Insekten informiert?
- Wie haben die Beratungsstellen ASTA und Landwirtschaftskammer seitdem über diese Problematik informiert?

Wir sind zutiefst enttäuscht über die Unbekümmertheit mit der diese Problematik hierzulande behandelt wird. Dass Pestizide mitverantwortlich sind für die überdurchschnittlichen Bienenverluste der letzten Jahre in Luxemburg und vielen anderen Ländern, gilt inzwischen als sicher. Dies geht auch aus der letzten Studie⁷ der Europäischen Behörde für Lebensmittelsicherheit (EFSA) hervor.

Die Luxemburger Imker sind nicht länger bereit den Kopf hinzuhalten:

- Wir fordern die Landwirte auf, vom Einsatz dieser Produkte abzulassen.
- Wir fordern die Regierung auf, den Einsatz dieser Produkte zu untersagen
- Wir fordern Landwirtschaftskammer, ASTA und die landwirtschaftlichen Verbände auf, die Landwirtschaftlichen Betriebe über die Gefährlichkeit dieser Substanzen besser zu informieren.

Für den Luxemburger Landesverband für Bienenzucht :

Roger Dammé, Präsident

¹ Verordnung über das Inverkehrbringen und die Aussaat von mit bestimmten Pflanzenschutzmitteln behandeltem Maissaatgut

² Dekret der italienischen Regierung vom 14.9.2009 über die Verlängerung der Aussetzung der Genehmigungen der Neonikotinoidhaltigen Saatgutbeizen

³ Bundesamt für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit: Stand der Zulassungen von Neonikotinoid-haltigen Saatgutbehandlungsmitteln, 2.4.2009, www.bvl.bund.de

⁴ Luxemburger Saatbaugenossenschaft LSG, LSG-News Dez.2009, www.lsg.lu

⁵ Barenbrug Maissortiment 2010, www.barenbrug.lu

⁶ Antwort von Frau Modert auf die parlamentarischen Anfragen No2551 und No2556 von 2008

⁷ Bee Mortality and Bee Surveillance in Europe, EFSA, 2009



LE GOUVERNEMENT
DU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG
Ministère d'État
La Secrétaire d'État aux Relations avec le Parlement

Luxembourg, le 8 juillet 2008

Monsieur le Président
de la Chambre des Députés

Luxembourg

Personne en charge du dossier:
Nicole Sontag-Hirsch
☎ 247 - 82952

CHAMBRE DES DEPUTES
Entrée le:
10 JUL. 2008

Réf.: 2007 - 2008 / 2551 - 02 - 2556 - 02

Objet: Réponse à la question parlementaire n° 2551 du 18 mai 2008 de Monsieur le Député Robert Mehlen et à la question parlementaire n° 2556 du 22 mai 2008 de Monsieur le Député Marcel Oberweis.

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de vous transmettre en annexe la réponse de Madame la Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, à la Viticulture et au Développement Rural à la question parlementaire sous objet, concernant la mortalité élevée des abeilles causée par l'utilisation d'insecticides.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'assurance de ma haute considération.

Pour la Secrétaire d'Etat aux Relations
avec le Parlement

Daniel Andrich
Conseiller de Gouvernement 1^{re} classe



Réponse de Mme la Secrétaire d'Etat à l'Agriculture, à la Viticulture et au Développement rural aux questions parlementaires no 2551 de M. le Député Henri KOX et no 2556 de M. le Député Marcel OBERWEIS.

Etant donné que les deux questions parlementaires ont trait à une récente augmentation sensible de la mortalité des abeilles, surtout dans certaines régions de l'Allemagne, je me propose de les traiter dans une même réponse.

1. L'évolution du nombre des apiculteurs et des colonies d'abeilles est suivie de près par un recensement organisé annuellement durant le mois de novembre par l'Administration des Services Vétérinaires. Les statistiques montrent une diminution progressive des apiculteurs dans les années 1990 à 2000 pour se stabiliser à partir de 2002 autour de quelque 360 apiculteurs soignant environ 6.400 colonies. En 1995, p. ex. en comptait 510 apiculteurs détenant 9.200 colonies.

Notons encore que l'apiculture est pratiquée pour 40% par des retraités, pour 38% par des salariés et pour 13% par des indépendants et la structure d'âge des apiculteurs est la suivante : 3% sont âgés de moins de 30 ans, 54% ont entre 30 et 60 ans et 40% dépassent l'âge de 60 ans.

2. Concernant le dépérissement des abeilles dans certaines régions en Allemagne et dont font état les honorables Députés, celui-ci peut être attribué à une substance active, la Clothianidine, qui est utilisée pour le traitement des semences de maïs. Ce traitement insecticide est devenu obligatoire dans les régions où il existe un risque d'introduction du *Chrysomèle des racines du maïs*, un ravageur qui s'attaque aux racines des plants de maïs. Ce coléoptère, dont l'origine est au continent Nord-Américain a été introduit en Yougoslavie lors de la guerre des années 1990. Depuis il a tendance à se répartir dans toutes les régions où le maïs est cultivé.

En vue de ralentir la propagation de ce ravageur, la Commission Européenne a décidé de prendre des mesures d'urgence, qui consistent à surveiller son apparition et à éradiquer les foyers éventuels.

Pour le traitement des semences de maïs, la dose d'application des insecticides à base de Clothianidine a dû être doublée par rapport à la dose utilisée contre les insectes normalement visés par ce traitement.

Ce dosage élevé, en combinaison avec un certain type de semoirs pneumatiques, où les poussières provenant des produits de traitement entrent dans l'atmosphère, paraît être à l'origine de la mortalité des abeilles.

Bien que le comportement des produits phytopharmaceutiques par rapport aux abeilles soit évalué avant la mise sur le marché, les autorités allemandes ont constaté que certains cas de figure exceptionnels ne sont pas prévus dans les méthodes d'évaluation. Par mesure de précaution, elles ont suspendu toutes les autorisations des produits insecticides qui sont susceptibles d'être utilisés avec le même type de machines.

Il est prévu de faire des études complémentaires en vue de protéger les abeilles, mais également d'évaluer le risque pour les travailleurs qui sont également exposés à ces poussières.

Au Luxembourg aucun produit phytopharmaceutique à base de Clothianidine n'est autorisé et aucun cas de perte de colonies d'abeilles lié au semis du maïs n'a été observé.

Mais, toujours est-il que des semences qui ont été traitées dans un autre Etat membre peuvent être importées et semées au Luxembourg, ceci en application de la législation européenne concernant les semences qui impose la libre circulation de celles-ci.

Suivant les informations obtenues dans le commerce, quelque 1 à 2% des semences de maïs semées en 2008 ont été traitées avec un produit à base de Clothianidine. Il faut cependant remarquer que la dose utilisée est largement inférieure à celle qui est à l'origine des problèmes en Allemagne. En effet, la présence du *Chrysomèle des racines du maïs* n'a pas encore été constatée dans notre pays.

A noter qu'un nouveau projet de règlement communautaire concernant la mise sur le marché des produits phytopharmaceutiques, dont l'adoption est prévue pour la fin de l'année, prévoit des mesures de sauvegarde dans ce domaine. En cas de son adoption le Luxembourg pourrait interdire l'utilisation des semences traitées avec un produit dont les effets sur l'environnement ou pour la santé humaine sont inacceptables sous les conditions d'utilisation locales.

Pour la campagne de 2009 les services responsables se proposent de sensibiliser le commerce et les agriculteurs en vue de renoncer à l'utilisation de ces substances

3. Quant aux apiculteurs luxembourgeois, force est de constater qu'au cours de cet hiver ils ont également dû subir des pertes de colonies d'abeilles bien plus importantes que d'habitude.

Quant aux causes de ces pertes, elles sont de deux sortes.

D'une part, le varroa, parasite acarien de l'abeille qui nuit directement et indirectement par la transmission des maladies virales, semble être à l'origine de la majorité des dépérissements observés. Ceci s'explique par les conditions climatiques de 2007 qui étaient particulièrement favorables pour le développement du parasite et qui rendaient également le traitement contre l'acarien plus difficile qu'à la normale. Dans de telles conditions, même un léger manque de vigilance ou de rigueur dans le traitement obligatoire contre ce parasite, qui au cours des années précédents n'aurait guère eu de conséquences graves, a pu permettre en 2007 un développement du varroa au point qu'il engendrait un effondrement de la colonie pendant l'hiver. De plus, des ruchers affaiblis par un parasitage important étaient sans doute également à l'origine d'un développement inattendu et rapide du parasite dans des colonies voisines bien entretenues.

Le problème de la varroase n'est pas nouveau et il n'y a malheureusement pas de solution facile pour l'éliminer. L'Etat aide les apiculteurs dans la lutte contre ce fléau en subventionnant le traitement contre la varroase et les cours de formation des apiculteurs. De plus, le Ministère de l'agriculture cofinance avec l'Union européenne le programme d'amélioration génétique de la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand Duché du Luxembourg qui vise à obtenir des abeilles plus résistantes au varroa.

D'autre part, un deuxième phénomène a sans doute causé des dépérissements non négligeables. Les conditions météorologiques après la dernière récolte de miel étaient peu favorables pour les abeilles qui n'étaient souvent pas à même de constituer des réserves de miel et de pollen suffisantes pour passer l'hiver. Dans les cas où ce problème n'a pas été identifié à temps les abeilles ont péri au cours de l'hiver par manque de réserves de nourriture.

Afin de mieux comprendre les causes du dépérissement des abeilles, l'Administration des services techniques de l'agriculture entend cofinancer un programme de recherche du Centre de recherche public Gabriel Lippmann mené en collaboration avec les apiculteurs et visant à étudier scientifiquement ce phénomène.

Troisvierges, le 1er juin 2010

A l'attention de Monsieur Romain
Schneider, Ministre de l'Agriculture, de la
Viticulture et du Développement Rural
1, rue de la Congrégation
L-1352 Luxembourg

Concerne : 1) Directive 2010/21/UE du 12 mars 2010
2) Droit d'accès à l'information en matière de produits phytosanitaires

Monsieur le Ministre,

La Commission Européenne a récemment publiée la directive 2010/21/UE (12 mars 2010) modifiant l'annexe I de la directive 91/414/CEE dans le but de diminuer la pollution environnementale par plusieurs pesticides les plus dangereux pour les pollinisateurs, et plus particulièrement pour les abeilles : Clothianidin, Thiamethoxam, Fipronil and Imidacloprid.

D'après cette directive, les Etats Membres doivent mettre en place pour le 1er novembre 2010 au plus tard des dispositions supplémentaires, prévoyant des mesures adéquates d'atténuation des risques, pour éviter à l'avenir de nouveaux accidents d'intoxication comme cela a été le cas dans plusieurs pays.

Or, dans son rapport « Bee Mortality and Bee Surveillance in Europe » (Décembre 2009), l'EFSA (European Food Safety Authority) souligne la faiblesse des systèmes de surveillance dans la plupart des pays de l'UE (y compris le Luxembourg) ainsi que le manque de coordination au niveau européen.

Des efforts très importants sont donc nécessaires pour développer, mettre en place et coordonner ces programmes de surveillance.

Etant donné le délai très court fixé par la commission européenne, nous nous permettons, Monsieur le Ministre, de vous poser plusieurs questions :

- De quelle façon comptez-vous informer, respectivement consulter les principaux intéressés, à savoir les apiculteurs, pour le développement des programmes de surveillance ?

- De quelle façon comptez-vous garantir la pertinence des schémas de monitoring (Indépendance des développeurs, choix des indicateurs et choix des matériaux (pollen, miel, eau, abeilles...) analysés pour la recherche de résidus de substance active) ?
- Savez-vous d'après quels critères la Commission Européenne compte analyser les résultats des programmes de surveillance des différents pays ?

Dans votre réponse à la question parlementaire n°557 du 6 avril du député M. Etgen (cf. également notre courrier du 10 mai 2010), nous avons déploré l'absence d'informations de votre part sur l'usage de ce type de pesticides au Luxembourg

- Quelles mesures ont été prises depuis 2008 (intoxications massives d'abeilles en France, Allemagne, Autriche, Italie et Slovénie) en vue de diminuer les risques de l'usage des insecticides en question, notamment quand ils sont utilisés en traitement de semences ?
- Conformément à la Loi du 25 novembre 2005 concernant l'accès du public à l'information en matière d'environnement, nous souhaitons exercer notre droit d'accès à l'information en matière de produits phytosanitaires. Nous souhaiterions pouvoir obtenir les informations relatives aux quantités des différentes substances actives mises sur le marché luxembourgeois en 1990, 2000, 2005 ainsi que ces trois dernières années. Dans la mesure du possible, nous préférierions obtenir ces documents par voie informatique (mail ou CDROM) ; à défaut la version papier de ces informations.

Dans l'attente de vous lire, et en vous remerciant d'ores et déjà, nous vous prions de recevoir l'expression de nos salutations distinguées.

Pour la Fédération des Unions d'Apiculteurs du Grand-Duché de Luxembourg

Roger Dammé
Président

Robert Henckes
Secrétaire

Einfluss der Neonikotinoide auf die Honigbiene - Stand der Dinge

Dieser Text wurde uns freundlicherweise von einem Wissenschaftler zur Verfügung gestellt. Name ist der Redaktion bekannt.

Seit einigen Jahren mehren sich Hinweise darauf, dass insektizide Wirkstoffe aus der Gruppe der Neonikotinoide, einen Einfluss auf die Gesundheit der Honigbienen haben können. Sowohl die akuten Bienenvergiftungen in der Oberrhein-Ebene 2008 als auch wissenschaftliche Veröffentlichungen, die diskussionswürdige Daten liefern, machen nachdenklich. Im Folgenden soll kurz dargestellt werden, was man zu Auswirkungen der Neonikotinoide auf die Biene anhand wissenschaftlicher Studien gesichert sagen kann.

Die Neonikotinoide

In den einzelnen EU-Mitgliedsstaaten sind derzeit 79 verschiedene insektizide Wirkstoffe zugelassen, davon gehören fünf Wirkstoffe zu der Gruppe der so genannten Neonikotinoide: Acetamiprid, Clothianidin, Imidacloprid, Thiacloprid und Thiamethoxam. Diese fünf Wirkstoffe finden sich in einer Vielzahl von Pflanzenschutzpräparaten als Beiz- oder Spritzmittel vom Acker- bis zum Zierpflanzenbau. Die Gruppe der Neonikotinoide wurde zu Beginn der 1980er Jahre in Japan entwickelt. Alle Präparate dieser Stoffgruppe weisen eine gute, systemische Wirkung auf, d.h. sie werden im pflanzlichen Gewebe gleichmäßig verteilt. Sie wirken als Fraß- und Kontaktgifte gleichermaßen. Neonikotinoide blockieren spezifisch die Reizweiterleitung im Körper des Schädlings, was zur Dauerreizung und letztlich zum Tod des Insektes führt. Die Wirkungsweise der Neonikotinoide unterscheidet sich deutlich von anderen Insektizidgruppen, was ein Grund dafür ist, dass diese Wirkstoffe eine gute Bekämpfung von Schädlingen ermöglichen, die bereits Resistenzen gegen andere Insektizidgruppen gebildet haben, wie z.B. der Rapsglanzkäfer. Der Einsatz dieser Präparate in einer Vielzahl von Kulturpflanzen ist Beleg für ein breites Wirkungsspektrum, vom saugenden (Blattlaus) bis zum fressenden Schädling (Kartoffelkäfer, Rapsglanzkäfer). Eine Ausnahme bilden Spinnmilben und Nematoden, die mit Neonikotinoiden nicht bekämpft werden können.

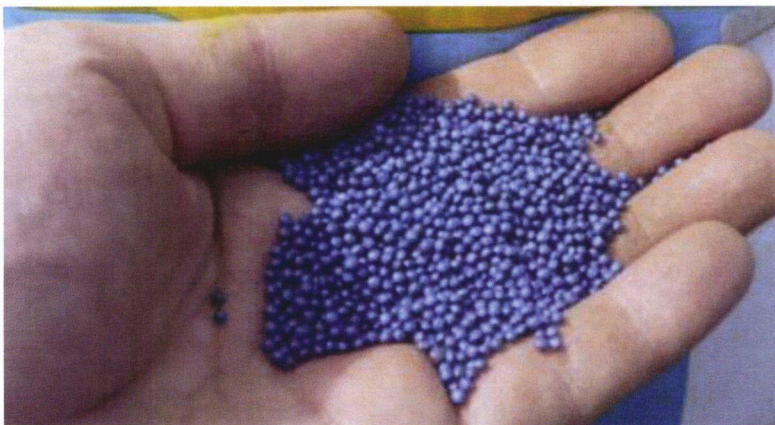


Foto: Gebeizte Rapssamen

Toxizität der Neonikotinoide

Ein wichtiger Messwert für die Toxizität eines Insektizids ist der so genannte LD50-Wert. Das ist die Dosis eines Wirkstoffes, bei dem 50% der Versuchstiere (in diesem Fall die Biene) bei einer einmaligen Verabreichung sterben. Der LD50-Wert für die orale Aufnahme von Neonikotinoiden durch die Honigbiene liegt relativ niedrig im Vergleich zu anderen, älteren Insektiziden und variiert je nach Wirkstoff. Bei den in Europa zugelassenen Neonikotinoiden reicht der LD50-Wert von 3 Nanogramm pro Biene (Clothianidin) bis zu 17300 Nanogramm pro Biene (Thiacloprid). Zur Erinnerung: (1 Milliarde Nanogramm = 1 Gramm). Dabei ist die Toxizität der Neonikotinoide für die orale Aufnahme höher als für die dermale Aufnahme (über direkten Kontakt). Bei der Toxizität unterscheidet man „akut“ und „chronisch“. Akute Toxizität liegt vor, wenn das Insektizid oral von der Biene aufgenommen wird und es zur sofortigen Vergiftung kommt. Chronische Toxizität herrscht hingegen, wenn auf einen längeren Zeitraum kleine Dosen an die Bienen weitergegeben werden, z.B. über kontaminierten Nektar. Auch die Weitergabe von belastetem Nektar von Biene zu Biene (Trophallaxis) kann dazu führen, dass verminderte Konzentrationen von Neonikotinoid aufgenommen und im Volk weiterverbreitet werden. Dies kann zu anderen Symptomen führen als eine „normale“ Vergiftung durch das Neonikotinoid. Dokumentierte Symptome für chronische Vergiftungen sind z.B. heftiges Zittern, Verweigerung der Nahrung, Verlust der Orientierung, unkoordinierte Bewegung aber auch Hyperaktivität.

Die momentan für die Zulassung eines Insektizids verwendeten Tests der Pflanzenschutzmittelindustrie decken die Erfassung der chronischen Toxizität nicht ab, weil sie zu langwierig und damit zu teuer sind.

Effekte der Neonikotinoide auf Bienen

In der neueren Fachliteratur findet sich eine Vielzahl von Studien, die die Effekte der Neonikotinoide beschreiben. Man unterteilt meist direkte und indirekte Effekte, wobei die Unterscheidung nicht immer ganz einfach ist. Unter direkten Effekten von Insektiziden auf Bienen versteht man eine sofortige Vergiftung oder Teilvergiftung, die zum Tode oder zumindest zur massiven Schädigung der einzelnen Biene führt. Direkte Vergiftungseffekte sind abhängig von einer Vielzahl von Faktoren. Sowohl Art und Dosierung des Wirkstoffes, die Dauer des Einflusses, Applikationstechnik, Wetterfaktoren als auch Bienen-Art, Bienen-Fitness, Ernährungszustand und Bienen-Alter spielen eine Rolle. Deswegen weisen viele wissenschaftliche Studien recht unterschiedliche Ergebnisse auf. Von direkten Effekten der Neonikotinoide sind in erster Linie die Sammlerinnen betroffen, die außerhalb des Stocks mit den Insektiziden in Berührung kommen. Französische Studien haben einmal die mögliche Belastung der verschiedenen Bienen-Kasten berechnet. Während eine Pollensammlerin bis zu 0.5 Nanogramm Imidacloprid über 7 Tage aufnehmen kann, sind es für eine Nektarsammlerin bis zu 4.3 Nanogramm Imidacloprid für den gleichen Zeitraum.

Unter indirekten Effekten versteht man den Einfluss von Insektiziden auf Faktoren wie Volksentwicklung, Fitness (Anfälligkeit für Stress, Krankheiten und Milbenbefall) und Sammelverhalten. Davon betroffen sind insbesondere die Larven oder die Königin im Stock, wenn sie Rückstände der Insektizide über Bienenbrot oder Pollen aufnehmen. Die daraus resultierenden Effekte sind dann für den Praktiker zwar erkennbar, aber deren Ursache ist nicht festzumachen, z.B.

wenn sie sich in einer verzögerten Entwicklung oder Kurzlebigkeit der Arbeiterinnen zeigen. Wissenschaftliche Studien hierzu gibt es nur vereinzelt, weil die dafür notwendigen Experimente sehr aufwändig sind. Teilweise sind solche Studien auch nur im Freiland möglich, wo eine Vielzahl von anderen Faktoren die Ergebnisse beeinflussen können. Von Bedeutung für die Durchführung dieser wissenschaftlichen Studien ist insbesondere der Versuchsaufbau. Oftmals werden die Experimente als Fütterungsversuche im Zwangsversuch durchgeführt, d.h. ausschließlich mit Insektiziden versetzte Nahrung/Zuckerlösung wird den Bienen angeboten. Die daraus resultierenden Ergebnisse spiegeln nicht die Wirklichkeit wider, zumal bekannt ist, dass einzelne Neonikotinoide eine abschreckende/abstoßende Wirkung auf Bienen haben (Repellent-Wirkung). Dennoch geben die Studien Hinweise auf mögliche Effekte der Neonikotinoide auf die Bienen.

In französischen Studien an Arbeiterinnen konnte gezeigt werden, dass bei einer Dosierung von 1.25 Nanogramm Imidacloprid Hyperaktivität zu verzeichnen war. 20 Nanogramm führten zur vollkommenen Orientierungslosigkeit. Eine Ausnahme bei den Neonikotinoiden stellt offenbar Thiamethoxam dar, das in englischen Studien weder bei geringen noch bei höheren Dosierungen zur Orientierungslosigkeit führte. Das bedeutet aber nicht, dass Thiamethoxam dadurch weniger toxisch für Bienen ist. Lediglich die Wirkung ist eine andere. Es sind diese Details, die die Vergleichbarkeit der unterschiedlichen wissenschaftlichen Studien erschweren. Das ist ein Nachteil, der von Kritikern dieser Studien gerne ausgenutzt wird.



Foto: Maisfeld (© Flickr)

In einer belgischen Studie wurde belegt, dass Imidacloprid auf die Futtersaftdrüse (Hypopharynx) wirkt, die sich durch den Einfluss des Insektizids verkleinerte. Dies kann einen Effekt auf die Ernährung der Larven und der Königin haben, indem deren optimale Ernährung nicht mehr gegeben ist. US-amerikanische Studien zeigten, dass Rückstände von Neonikotinoiden eine verzögerte Entwicklung der Larven und eine frühere Sterblichkeit der Arbeiterinnen um 8-10 Tage verursachen

können. Ebenfalls belegt ist ein reduziertes Lernverhalten junger Sammlerbienen nach einer zehntägigen Aufnahme von Futter, dass mit geringen Dosen von Neonikotinoiden belastet war. Für Thiamethoxam zeigte sich zusätzlich ein Einfluss auf das Gedächtnis der Sammlerinnen. Neonikotinoide machen also nicht nur blöd, sondern zusätzlich noch vergesslich – eine gefährliche Mischung. All diese Effekte verursachen dem Bienenvolk hohe energetische Kosten, die einen zusätzlichen Stressfaktor darstellen. In französischen Untersuchungen konnte zudem belegt werden, dass es einen synergistischen Effekt zwischen Imidacloprid und dem Nosema-Erreger gibt. Wenn beide Faktoren zusammenkommen, dann sinkt in der Biene der Gehalt an Glucose-Oxidase. Glucose-Oxidase ist ein Enzym, dass Glucose und Sauerstoff unter anderem in Wasserstoffperoxid (H_2O_2) umsetzt, das wiederum keimhemmend wirkt. Unter anderem hat es auch eine konservierende Wirkung auf den Honig. Glucose-Oxidase wird in der Futtersaftdrüse gebildet und spielt als Abwehrstoff in der Gesundheit des Bienenvolkes eine große Rolle. Wie bereits oben erwähnt kann die Futtersaftdrüse durch Imidacloprid verkleinert sein. Ob der Mangel an der Glucose-Oxidase durch die Verkleinerung oder eine Fehlfunktion der Drüse hervorgerufen wird, ist nicht bekannt.

Fazit

Der Einfluss der Neonikotinoide auf die Bienen ist komplex. Die Gleichung „Hohe Dosis von Neonikotinoiden durch den Landwirt = viele tote Bienen“ gilt nicht unbedingt, da dieser Fall nicht allzu häufig im Ackerbau vorkommt. Vielmehr sind die chronischen Vergiftungen in minderer Konzentration von besonderer Bedeutung, da sie nicht nur die einzelne Biene in ihrer Vitalität, ihrer Orientierung und ihrer Kommunikation betreffen, sondern den Bienenstaat als Ganzes. Und selbst in diesen Fällen muss man noch zwischen den einzelnen Wirkstoffen der Neonikotinoide unterscheiden. Auf diese Weise kann man die teilweise divergierenden Aussagen der unterschiedlichen, wissenschaftlichen Studien erklären. Letztlich haben aber alle Forschungsstudien ein gemeinsames Ergebnis: Neonikotinoide haben einen erheblich, negativen Effekt auf die Honigbiene.

Was ist zu tun?

Es liegen nun genügend wissenschaftliche Daten vor, um den Einfluss der Neonikotinoide auf die Bienen einzuschätzen. Jetzt muss gehandelt werden. Jeder Akteur im Agrarsektor muss seine Hausaufgaben machen. Die öffentliche Hand muss Gelder für die Forschung zur Verfügung stellen. Die Wissenschaftler müssen geeignete Testverfahren entwickeln, die den natürlichen Gegebenheiten gerecht werden, in denen Bienen mit Neonikotinoiden in Kontakt geraten können. Der Gesetzgeber muss Richtlinien erlassen, nach denen neue Wirkstoffe hinsichtlich ihrer Bientoxizität geprüft werden müssen. Gegebenenfalls muss die Zulassung bestimmter Wirkstoffe so lange ruhen (Moratorium), bis unabhängige, wissenschaftliche Ergebnisse Klarheit bringen. Bienengefährdende Stoffe dürfen nicht weiter Verwendung im Ackerbau finden. Die Pflanzenschutzmittelindustrie muss endlich eingestehen, dass die bisher erhobenen Daten im Zulassungsverfahren zwar nicht fehlerhaft, aber doch ungenügend sind. Insbesondere der Einfluss von Imidacloprid auf die Futtersaftdrüse und die damit verbundenen Effekte auf die Bienengesundheit werden bislang unterschätzt.

Das allerwichtigste aber ist folgendes: Landwirt und Imker müssen sich um ein besseres, gegenseitiges Verständnis bemühen! Nur wenn beide Gruppen miteinander sprechen und diskutieren, kann es ein Miteinander von Ackerbau und Honigbiene geben.